

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

265

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Robert MARCHENAY

Né le 16 Novembre 1914, à Paris-20°.

Présentée et soutenue publiquement le **29 JUIN 1943** *19..*

LE REGIME SEC
DANS LE TRAITEMENT
DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Président : M. LIAN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1943

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Robert MARCHENAY

Né le 16 Novembre 1914, à Paris-20^e.

Présentée et soutenue publiquement le.....19..

LE REGIME SEC
DANS LE TRAITEMENT
DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Président : M. LIAN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1943



I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	N...
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance....	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants.....	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CADENAT.
Clinique chirurgicale	BROCQ.
	QUENU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	N...
Clinique d'accouchement	N...
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GENNES	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BONNET	Bactériologie.	LAVIER	Parasitologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CACHERA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CORDIER	Anatomie.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DEGREZ (H.).	Physique.	RENARD	Ophthalmologie.
DESOILLE	Médecine légale.	RICHET	Physiologie.
DIGONNET	Obstétrique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	SOULIE	Pathologie médicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
GARCIN	Pathologie médicale.		
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT .	Physiologie.	LE LORIER	Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE .	Parasitologie.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANIN	} Clinique médicale	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
LAROCHE Guy ..		D'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	
SEZARY		MOURE	

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N...	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

MEIS ET AMICIS

AU R. P. FILLERE

Professeur de Psychologie à l'Institut Catholique de Paris

Mon guide.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR C. LIAN

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Tenon

Officier de la Légion d'Honneur

Qui m'a inspiré cette thèse.

*En témoignage de reconnaissance
pour son enseignement qui fut tou-
jours pour moi un modèle de sim-
plicité et de clarté.*

*En remerciement pour toutes les
marques de bienveillance qu'il m'a
accordées.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. FACQUET

Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALHOMME

Interne des Hôpitaux

Qui nous guidèrent de leurs précieux conseils.

Notre amical remerciement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stages :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOEPER
MONSIEUR LE PROFESSEUR GREGOIRE (*in memoriam*)
MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUX-BERGER
MONSIEUR LE DOCTEUR BRULE
MONSIEUR LE DOCTEUR DARRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT
MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN
MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR SAUVE
MONSIEUR LE PROFESSEUR C. LIAN
MONSIEUR LE DOCTEUR PAISSEAU
MONSIEUR LE DOCTEUR WEISSENBACH
MONSIEUR LE DOCTEUR HAGUENAU

Internat (Coulommiers) :

MONSIEUR LE DOCTEUR BERSON
MONSIEUR LE DOCTEUR ALLEAUME

INTRODUCTION

La question de la restriction des liquides au cours des différentes affections, et en particulier chez les cardiaques, n'est pas récente. Déjà CORRIGAN, STOKES, CARREL, MERKLEN et POULIOT, HUCHARD l'avaient préconisée.

L'institution d'un régime strictement sec chez les sujets porteurs de néphrites aiguës prôné par VOLHARDT dans ses mémorables travaux, et les heureux résultats obtenus, incitaient à en étendre le bénéfice aux cardiaques en décompensation.

Nos travaux, inspirés par les recherches entreprises par notre Maître, le Professeur LIAN, tendent à montrer les avantages thérapeutiques de ce régime appliqué chez les grands insuffisants cardiaques. L'application nous en est surtout apparue utile dans l'asystolie ancienne avec œdèmes durs, résistants au traitement habituel par les médicaments cardio-dynamiques et les diurétiques. Les résultats obtenus nous ont permis d'envisager l'application de cette diététique à certains cas d'insuffisance cardiaque sans œdèmes.

DEFINITION

Au seuil d'une expérimentation clinique sérieuse, il importe, pour éviter toute confusion, de bien préciser ce qu'on entend par régime sec.

C'est essentiellement un régime *sans liquides de boissons*.

Les travaux des physiologistes ont permis de déterminer les besoins quotidiens de l'homme en liquides de boisson qui sont de 2 litres à 2 l. 800. Ils ont établi qu'un régime ordinaire apportait dans l'eau de constitution des aliments 1.000 à 1.500 cc. Pour parvenir à la ration quotidienne nécessaire la boisson devra donc apporter environ 1 l. 250 de liquide par jour.

Nous pouvons donc distinguer tout d'abord *un régime de restriction liquidienne*. C'est celui qui comporte moins de 1 l. 250 de boissons avec un régime alimentaire complet ou moins de 2 litres de boisson si le malade est mis à la diète hydrique absolue.

Quant au *régime sec*, c'est un régime sans eau de boisson. On a supprimé dans l'alimentation tout apport hydrique en dehors des aliments solides.

Le régime sec est d'ailleurs *plus ou moins sévère*. Il suffit de modifier la composition des repas en ne donnant pour le renforcer que des aliments peu riches en eau. Privé de boissons, le malade devra également s'abstenir de consommer des mets riches en eau et s'en tenir au contraire à des aliments peu hydratés, ce qui abaisse encore l'apport d'eau à l'alimentation.

Le régime sec, caractérisé essentiellement par l'absence des boissons, peut donc être cependant adapté à la tolérance et aux besoins du malade.

HISTORIQUE

Parmi les régimes déjà connus comportant une restriction des liquides, il faut envisager deux grands ordres de faits : les régimes de simple restriction liquidienne et le régime sec proprement dit.

I. — LES RÉGIMES DE SIMPLE RESTRICTION LIQUIDIENNE. — Ils ont été préconisés au cours de nombreuses affections : néphrites, cardiopathies, mais en fait, ils ont surtout été appliqué au traitement de l'obésité.

Parmi ces multiples régimes qui ont pu être proposés, certains ont u nintérêt plus historique que pratique et nous ne ferons que les citer. Leur influence sur la réduction des œdèmes et des épanchements, ainsi que leur rôle cardio-dynamique sont bien établis.

RÉGIME DE KARELL.

Première semaine : Lait écrémé 60 à 200 gr. trois ou quatre fois par jour, soit 200 à 800 gr. au maximum en 24 heures.

Deuxième et troisième semaines : On ajoute pain rassis, soupe au lait ou au gruau, un peu d'eau.

Quatrième, cinquième et sixième semaines : Aller progressivement vers l'alimentation normale.

RÉGIME D'OERTEL.

Boissons : 700 à 800 gr.

Restrictions des glucides et des lipides.

Augmentation des matières albuminoïdes.

(Régime pour obésité que l'on associe à la cure musculaire par un entraînement sportif intensif).

CURE DE SCHWENINGER.

Petits repas fractionnés toutes les trois heures.

Ne rien boire aux repas mais seulement un petit verre d'eau gazeuse une demi-heure après les repas. Donc : séparation des boissons et de la nourriture solide.

RÉGIME DE SCHROTT.

Périodes de jours secs (durée de 1 à 6 jours) comprenant 100 gr. de vin avec une bouillie épaisse alternant avec périodes avec liquides (1 jour) 500 gr. à 1.000 gr. de vin avec une soupe épaisse et bouillie.

Cette cure dure de 20 à 50 jours.

Certaines de ces cures ont occasionné parfois de la fièvre, des douleurs articulaires.

RÉGIME D'EBSTEIN.

Réduction des hydrates de carbone.

Diminution des boissons.

Albumines en proportion moyenne.

Forte proportion de graisses (80 à 100 gr.).

RÉGIME DE BOUCHARD.

1° Pendant 20 jours, cinq repas par jour composés chacun d'un œuf et de 250 gr. de lait. Aucune autre boisson.

2° Puis reprise d'une alimentation qualitativement normale mais quantitativement réduite, surtout en ce qui concerne les boissons.

L'importance thérapeutique de la cure de réduction liquidienne dans les insuffisances cardiaques est trop connue pour qu'il faille y insister. HAUTEFEUILLE par exemple, conseille une forte réduction des boissons et n'autorise qu'un demi-litre de liquide chez les malades indociles. Il prescrit des repas légers composés d'une alimentation solide.

II. — LE RÉGIME SEC PROPREMENT DIT. — C'est VOLHART qui l'introduit le premier dans la thérapeutique mais en l'appliquant au traitement des glomérulonéphrites aiguës en 1934.

Les brillants résultats obtenus par l'auteur vont inciter DEBRÉ, JULIEN MARIE et SÉRINCE à l'introduire

en France peu de temps après pour le prescrire aux enfants présentant des néphrites aiguës œdémateuses. Ils en précisent les modalités d'application.

Le régime de DEBRÉ, J. MARIE, SÉRINGE comprend trois périodes de durée inégale :

— a) Le petit néphritique est d'abord mis au *jeûne absolu pendant deux jours*. Cette sévère prescription n'est pas toujours indispensable et dans les formes d'intensité moyenne les auteurs en dispensent leurs jeunes malades pour leur appliquer d'emblée le régime sec.

— b) *Le régime sec* est donc institué le premier ou le troisième jour, suivant la gravité de la maladie.

Il est constitué de riz à l'eau très cuit, compote de pommes, bananes.

Aux enfants de 3 à 4 ans on donne 100 gr. de chaque aliment. On élèvera cette dose à 200 gr. pour les enfants de 10 ans.

— aucune boisson.

Les jours suivants on augmentera la quantité d'hydrocarbures, de féculents, sans donner de boissons. Ce régime présente un certain nombre de caractères importants. Il est :

— pauvre en eau

— déchloruré

— pauvre en calories

— dépourvu de protéines et de graisses.

On le donnera pendant 10 à 15 jours environ, c'est-à-dire pendant que persisteront les œdèmes et l'hypertension.

— c) Après cette période, les auteurs préconisent un régime *demi-sec* qui consistera à donner 100 à 200 grammes de liquide pendant 15 jours (on pourra doubler cette quantité au bout de cette période) puis des graisses, puis des albumines. Les albumines végétales (pain) précéderont le retour à l'alimentation normale (œuf, poisson, puis viande).

La durée totale est de 5 à 6 semaines. On pourrait craindre de multiples inconvénients. Malgré cette longue durée, le régime est parfaitement supporté, comme nous le préciserons par la suite.

LE REGIME SEC CHEZ LES CARDIAQUES

Nous avons reconnu avec DEBRÉ, J. MARIE et SÉRINGE les brillants résultats qu'apportait l'application du régime sec chez les néphritiques. En particulier trois observations nous montrèrent l'action remarquable exercée par cette diététique au cours de trois néphrites aiguës. Mais notre attention fut attirée en pratiquant des examens radiologiques par la diminution considérable du volume du cœur, témoin probable d'une importante réduction de la masse sanguine.

C'est alors que notre Maître, le Professeur LIAN, eut l'idée d'appliquer ce régime aux cardiaques décompensés pour essayer d'obtenir la réduction de l'hypertrophie cardiaque.

Nous reproduisons ici les observations résumées des trois malades qui furent à l'origine de nos travaux.

OBSERVATION A. — M. Cou... Alexandre, 46 ans.

Entre dans le service le 2 juin 1942 pour bouffissure de la face, œdème des membres inférieurs, essoufflement.

L'examen des urines révèle une albuminurie que le

malade dit très ancienne. Au cœur, existence d'un bruit surajouté que la clinique puis le phonocardiogramme révèlent être un dédoublement du premier bruit. La T.A. est à 18-10.

On conclut à une néphrite aiguë et on met le malade au régime sec déchloruré en lui donnant : pâtes 400 gr. matin et soir; riz au lait 200 gr.; pain 50 gr.; pas de boisson.

On pratique des mensurations du cœur sur les télé-radiographies :

	8 juin	15 juin	30 juin	13 juil.	16 juil.
Bord infér.	155	150	127	118	134
Diam. obl.	125	118	110	109	116
Diam. transv. ..			140	131	138
Aorte	36	36			
Poids du malade	82 k. 600	79	67	65	61,600

Régimes : A partir du 1^{er} juillet on a ajouté au régime le café au petit déjeuner.

A partir du 6 juillet, on donne un litre de liquide au malade.

A partir du 9 juillet on autorise la viande un jour sur deux en laissant le malade au régime sans sel.

Les urines ont augmenté de volume. Il n'y a plus trace d'œdème. La T.A. est à 12-7.

Le malade sort de l'hôpital le 16 juillet 1942.

— Nouvelle consultation pour réapparition de l'œdème le 30 juillet. On lui prescrit un régime lacto-végétarien sans sel.

— Mais il doit de nouveau être hospitalisé le 25 novembre 1942 pour œdème important généralisé. Mêmes signes à l'examen clinique du cœur. T.A. 16,5-9. Urée : 1 gr. 25.

Des téléradiographies en série vont encore nous permettre de suivre les modifications du volume du cœur sous l'influence du régime sec.

	25 nov.	30 nov.	7 déc.	17 déc.
Bord inférieur	158	130	132	133
Diamètre oblique	118	108	110	112
Aorte	33	32	33	33
Poids du malade	79,700	77,700	75,900	68,400

Régimes : Le 26 novembre institution du régime sec.

A partir du 4 décembre le malade reçoit un régime demi-sec par l'adjonction de 100 gr. de café.

Le 10 décembre on élargit encore le régime qui se compose alors de : pâtes, pommes de terre, 200 gr. de café.

L'œdème résiduel est très léger.

Le malade quitte le service en bon état le 25 décembre.

OBSERVATION B. — M. Cou... Louis, 20 ans.

C'est le fils de notre précédente malade. Il entre pour bouffissure de la face, essoufflement léger.

T.A. 16,5-9. Albuminurie à 2 gr.

Mensurations cardiaques :

	25 juin	30 juin	7 jul.	13 juil.	30 juil.
Bord inf. ..	130	118	106	116	117
Diam. obl.,.,	117	107	94	102	97

Régimes : Le malade recevait depuis son entrée dans le service un régime demi-sec composé de : 400 gr. de pâtes, 200 gr. de riz, 100 gr. de pommes de terre à chaque repas, complété par 150 gr. de pain et un verre de café le matin.

A partir du 6 juillet on autorise 1 litre de liquide en tout puis à partir du 10 juillet on donne de la viande un jour sur deux.

Le malade sort en bon état de santé le 17 juillet. Une consultation postérieure a montré la persistance de la guérison.

OBSERVATION C. — Mme Leg... Emilienne, 41 ans.

Entre dans le service le 8 janvier 1942 pour bouffissure et dyspnée. C'est une albuminurique qui présente des œdèmes blancs et mous prédominant à la face, aux membres supérieurs avec épanchement dans la plèvre gauche et ascite. Pas de signes d'hypertension.

Antécédents obstétricaux suspects de syphilis. L'urée sanguine est à 0,75.

Deux radios du 9 et 14 janvier montrent l'amélioration de l'épanchement, mais la présence d'une lame liquidienne ne permet pas de mesurer le diamètre transversal du cœur.

	9 janv.	14 janv.	21 janv.	28 janv.
Bord inférieur	140	130	125	110
Aorte	30	28	27	27

Régimes : le 9 janvier, régime sec; 300 gr. de pain.

Le 15 janvier : riz au lait.

Le 22 janvier : une côtelette tous les deux jours.

Le 27 janvier : 500 cc. de liquide par jour. L'urée remontant à 1 gr. 65 on supprime la côtelette bi-quotidienne et on ajoute 200 gr. de pain au régime le 3 février.

Le régime a été bien supporté. Les épanchements se sont résorbés. Les œdèmes ont fondu. Le poids a passé de 59 kg. 450 à 44 kg. 050.

La malade est soulagée. L'albuminurie a considérablement diminuée et la malade peut quitter l'hôpital le 4 février 1943.

— Nous nous sommes attachés par la suite à instaurer le régime sec chez nos malades œdémateux rebelles au traitement cardio-dynamique et diurétique.

Nous en avons établi les modalités d'application.

A. — COMPOSITION ET DURÉE.

Nous sommes loin aujourd'hui des doctrines classiques qui préconisaient l'application du régime lacté dans l'asystolie. Le Professeur LIAN a bien montré que l'alimentation gagnait à ne pas rester exclusivement liquide. Il invoque l'intervention de la mastication des aliments solides dans le processus digestif permettant une meilleure assimilation. Le cardiaque vasculaire en asystolie n'est pas forcément un insuffisant rénal et pourra tolérer l'introduction dans ses menus, composés de petits repas légers, de quelques matières protéiques.

Les travaux de WIDAL ayant bien montré que l'in-

gestion de sel favorisait les œdèmes, on s'abstiendra de saler les aliments.

— a) Nos malades devront d'abord observer une première phase de *régime sec strict* d'une durée de 5 à 10 jours, une semaine en moyenne.

Ce régime sévère est ainsi composé :

— Aucune boisson.

— Pain rassis, ou biscottes, ou gâteaux secs *sans sel*, 100 à 200 grammes.

— Pâtes, purées ou crèmes très épaisses, *sans sel*.

— Confitures et fruits secs : figues, raisins, noix, noisettes, marrons grillés, pruneaux, dattes, amandes.

— Riz.

— b) Dans une *deuxième phase*, le régime s'élargira un peu.

Nous avons remarqué dans notre service qu'il était surtout pénible à nos malades de s'abstenir du petit déjeuner du matin, composé généralement de 200 gr. de café ou un quart de litre de lait. C'est donc en tolérant ce petit déjeuner que l'on commencera à élargir le régime.

La durée de cette seconde période est variable : selon la tolérance des sujets on peut continuer le plus longtemps possible cette phase de grosse restriction liquidienne ou passer au régime suivant :

— c) Dans une *troisième phase* on prescrira un régime demi-sec composé de :

Un demi-litre de liquide : lait, bouillon de légume, potage, surajouté au régime précédent.

Cette dernière période est illimitée, le régime pouvant être appliqué indéfiniment.

B. — TRAITEMENT ASSOCIÉ.

Dans tous les cas, le régime sec a toujours été prescrit *en association* avec le traitement cardio-dynamique et diurétique. Son principal intérêt est de renforcer l'action de celui-ci.

On fera donc bénéficier le malade de la *cure digitaline* habituelle de 50 à 70 gouttes, une semaine sur deux.

Les anciens auteurs pensaient que la digitaline s'accumulant dans l'organisme pouvait assurer le traitement cardiodynamique de plusieurs semaines par une cure de quelques jours. Mais les travaux du Professeur LIAN ont montré que l'accumulation de la digitaline ne pouvait subvenir que pendant une dizaine de jours aux besoins des cardiaques. Il devient donc nécessaire d'en renouveler les doses.

Nous disposons en outre d'un traitement plus actif et plus rapidement efficace. Grâce à l'*ouabaine* utilisée en injections intraveineuses quotidiennes par cures de 6 à 8 jours et à la dose de un quart de milligramme.

Il convient également d'associer au régime le *traitement diurétique par la théobromine* (1 gr. 50 par jour en 3 cachets) ou plus efficacement par le *neptal* utilisé en injections intraveineuses une fois par semaine précédé de trois jours où le sujet absorbera 6 cachets de 1 gr. de chlorure d'ammonium. On évitera de pratiquer ce dernier traitement pendant les cures cardiodynamiques et on procèdera à un examen soigneux du fonctionnement rénal avant d'y avoir recours.

C. — INDICATIONS.

Nous l'avons institué :

— En général, chez de grands asystoliques avec œdèmes et épanchements viscéraux et urines peu abondantes chez lesquels le traitement habituel est devenu inopérant ou même d'emblée pour rendre plus efficace l'action de celui-ci.

— Deux fois chez des sujets n'accusant que de la dyspnée et de l'angoisse respiratoire que la digitaline soulageait mal.

L'intérêt de l'application du régime sec paraît résider dans la réduction de la masse sanguine et du liquides interstitiels. Le travail du cœur se trouve soulagé plus rapidement par la diminution de la masse sanguine et par la levée plus rapide du barrage périphérique que constituent les œdèmes et les épanchements.

D. — RÉSULTATS.

Ils ont été rapides et brillants. Nous les avons jugés sur un certain nombre de facteurs.

I. Les *œdèmes* fondent très rapidement (toutes nos observations le montrent, mais surtout Obs V. : amélioration en cinq jours). L'observation clinique permet de s'en apercevoir facilement mais *le poids* pris une ou deux fois la semaine l'objective encore mieux.

En quelques jours nos malades ont présenté des chutes de poids de l'ordre de 5, 10 et même une fois 15 kg. (Obs. VI).

II. Les *épanchements* sont plus résistants mais on observe toujours une diminution et la récidive paraît moins fréquente. Parfois même ils sont complètement taris.

Cliniquement, tous les signes disparaissent rapidement (Obs. VII).

C'est par l'examen radiologique des poumons que l'on s'en aperçoit aisément en constatant :

— la diminution ou la disparition du liquide (Obs. I et V).

— la disparition des images d'œdème scissural.

— le retour à la netteté des culs de sac diaphragmatiques.

— la diminution des ombres hilaires (Obs. V).

— la diminution des images vasculaires intrapulmonaires.

— l'absence de récédive (Obs. V).

III. *Le volume du foie* redevient normal. C'est la mensuration qui constitue ici un procédé fidèle de contrôle. On la pratique en déterminant la situation exacte : 1° du bord supérieur de la percussion.

2° du bord inférieur par la palpation associée à la percussion. La distance qui sépare ces deux bords sur la ligne mamillaire doit normalement mesurer de 9 à 11 cm. Le « gros foie » associé aux œdèmes permet de présumer leur origine cardiaque.

Le régime sec fait rétrocéder rapidement l'hépatomégalie (diminution de 5 cm. en quelques jours (Obs. IV), retour au volume normal en 5 jours (Obs. V).

IV. *Le volume du cœur* diminue comme le montrent les téléradiographies en série.

Dans plusieurs observations nous avons soigneusement pris les dimensions du cœur. Les variations de volume sont parfois très nettes, comme dans les observations de Mme Ver... (Obs. V), de Mme Def... (Obs. VI) et Mme Sur... (Obs. VII). Mais souvent les mensurations sont gênées par l'existence d'un épanchement uni ou bilatéral. Rarement la rapidité de la dilatation du cœur due au fléchissement très rapide du myocarde n'est pas compensée par l'action de la diminution de

la masse sanguine (Obs. IV) et ce fait a toujours une signification extrêmement fâcheuse.

V. *La mesure de la vitesse circulatoire* au dycholium mise au point par LIAN et FACQUET, ainsi que la *pression veineuse*, permettant d'apprécier l'encombrement vasculaire, montrent l'amélioration produite dans la circulation par l'application du régime sec (Obs. V où la V.C.D. passe de 27 à 21 secondes).

VI. *Les manifestations fonctionnelles* sont, elles aussi, améliorées.

La dyspnée et l'angoisse respiratoire s'atténuent. Il est curieux de constater que cette amélioration se produit même s'il n'y a pas d'épanchement (Obs. VII et surtout Obs. IX).

Enfin, trois facteurs nous retiendront particulièrement :

- la diurèse.
- l'urée sanguine,
- la tolérance.

VII. *La diurèse* se comporte de *façon variable* devant le régime sec.

— tantôt le malade entré oligurique conserve le même taux d'urines (Obs. III) ;

— tantôt le volume des urines qui était très satisfaisant (entre 1 litre et 1 l. 5) baisse dès le lendemain de l'institution du traitement (Obs. II et VII) ;

— tantôt le régime sec ne masque nullement l'action diurétique de la digitale, de l'ouabaïne ou du neptal et c'est une véritable polyurie qui fait suite à l'institution du régime sec (Obs. I).

Il est vraisemblable que si on ne l'avait pas institué, la polyurie aurait été encore plus manifeste.

Dans tous les cas, quelle que soit l'importance de la diurèse :

le poids baisse,

les œdèmes fondent,

le cœur diminue de dimension.

Ces considérations nous conduisent à penser qu'il ne faut pas se baser sur le volume des urines pour juger de l'effet du traitement.

VIII. *La question de l'urée sanguine.*

La première pensée est d'éviter de prescrire un régime sec chez les malades déjà oliguriques ou chez les sujets à urée élevée de crainte d'exagérer encore le taux de l'urée, ce qui à priori n'aurait rien d'illogique.

MAIS CETTE CRAINTE EST ILLUSOIRE.

— En général, la restriction liquidienne n'a aucune action nette sur le taux de l'urée.

— Une seule fois on a assisté à une élévation minime (0.50 au lieu de 0.20 : Obs. VI) mais qui n'a été que transitoire.

— Enfin, fait plus curieux encore : Deux de nos malades présentaient à leur entrée une urée anormalement élevée. Malgré la crainte qu'on aurait pu avoir, le régime sec a été préconisé. Dans les jours qui ont suivi, le taux de l'urée a baissé progressivement à mesure que le malade perdait du poids (Obs. V et VIII).

D'ailleurs, ce qui règle tout, c'est que *au cours des néphrites aiguës chez lesquelles le régime sec a été institué, l'azotémie baisse progressivement malgré l'oligurie relative qu'il entraîne.*

IX. Il nous reste à examiner enfin *la tolérance du sujet*, elle dépend de plusieurs facteurs.

Tout d'abord facteurs personnels : les femmes supportent généralement très bien le régime sans se plaindre. Les hommes au contraire sont beaucoup moins dociles. Un facteur mental certain joue dans l'acceptation du traitement.

Les milieux hospitaliers, s'ils permettent une surveillance complète du malade ne favorisent pas toujours sa docilité.

Le caractère difficile de certains sujets les empêche parfois de bénéficier totalement de la cure (Obs. III).

Certaines *conditions physiologiques* ou *pathologiques* peuvent rendre pénible ou inopérante la cure de soif. La fièvre nous entraînera à donner 100 à 300 gr. de boissons. Nous avons noté l'échec de la cure instituée dans la période prémenstruelle (Obs. IX).

Enfin nous tiendrons compte des *conditions extérieures* et la chaleur de l'été nous fera attribuer une ration de boissons de 100 à 300 gr. à nos malades.

— De l'examen des différents facteurs précités nous tirerons la conclusion qu'il est facile de juger l'action favorable du régime sec. L'observation clinique nous montrera l'amélioration des divers symptômes. Mais surtout plusieurs méthodes s'offrent à nous pour objectiver les résultats de notre traitement :

- la pesée hebdomadaire,
 - les radiographies fréquentes du poumon,
 - les téléradiographies du cœur,
 - la mensuration du foie,
 - l'appréciation de la vitesse circulatoire.
-

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

M. Vau... Louis, 70 ans. Myocardite sénile. Entré pour O.A.P. en octobre 1942.

— A l'examen le lendemain, léger œdème des malléoles, des cuisses et des lombes. Souffle systolique doux à la pointe. Très nombreux râles sous-crépitaux aux bases. T.A. 9-6. Foie : 13 cm. Pression veineuse : 30 à 35.

Sort fin novembre très amélioré par traitement continu de l'ouabaïne.

Revient un mois après dyspnéique. Mêmes symptômes à l'examen du cœur, mais en plus épanchement des deux bases qui sont ponctionnées l'une après l'autre, œdèmes importants des membres inférieurs.

Oligurie à 750. Gros foie 16 cm. Pouls régulier. Electro : inscription de bas voltage.

D'abord mis au traitement habituel : ouabaïne quotidienne, neptal intraveineux hebdomadaire précédé de 3 jours avec 6 cachets de 1 gr. de chlorure d'ammonium. Malgré cela les œdèmes restent importants. Le malade est gêné pour respirer, il dort mal la nuit.

Le 14 janvier, un mois après sa deuxième hospitalisation, on ajoute à ce traitement le régime sec. Le malade

accuse rapidement une amélioration de la dyspnée et de l'angoisse respiratoire. Les œdèmes fondent rapidement. L'épanchement des bases disparaît.

Alors que depuis deux fois l'injection de neptal n'avait entraîné qu'une diurèse minimum (2 l. et 1 l. 50), l'injection faite le lendemain de l'institution du régime sec a déclenché une polyurie vraiment paradoxale : à 3 l. 500, les autres furent aux environs de 3 litres. Le taux quotidien des urines était resté le même. Le poids était passé de 62 à 56 kg. Devant cette amélioration, on donne au malade, le 26 janvier (12 jours après le début de la cure), un demi-litre de tilleul que l'on convertit le 9 février en demi-litre de lait. Le malade perd encore du poids.

De plus, l'ouabaïne est abandonnée et remplacée par une simple cure orale de 60 gouttes de digitaline à la suite de laquelle le malade sort du service.

Des radios successives du cœur avaient été faites en série pendant tout le traitement, mais les variations de son volume sont impossibles à déterminer exactement, du fait des deux épanchement pleuraux concomittants. Néanmoins on a pu constater une diminution de la longueur du pédicule de près de 2 cm. et du diamètre de l'aorte de 0,5 cm.

OBSERVATION II.

Ler... Auguste, 63 ans. Insuffisance mitrale. Soigné dans le service depuis mars 1942 pour œdème des membres inférieurs, dyspnée d'effort, crises de dyspnée nocturne, troubles dont le début remonte à peu près à cinq ans.

Avait fait dans le service plusieurs séjours.

Au cœur on entend un souffle systolique en jet de vapeur de la pointe avec une arythmie complète. T.A. à 17-10. Gros foie débordant de trois travers de doigt le rebord costal. Quelques râles sous-crépitaunts et matité aux bases. La ponction ne ramène aucun liquide.

Un fait particulièrement anormal dans ce tableau est la présence d'un volume des urines toujours important, 1 l. 500 à 2 litres en moyenne, 3 litres dès qu'on donnait de la digitale, 5 litres après un neptal. Donc une diurèse très importante pour un cardiaque.

Malgré le traitement digitalique se constitue en juillet 1942 un épanchement pleural bilatéral avec ascite et œdème. La T.A. était à 21-9, la vitesse circulatoire au dy-cholium à 39" donc très ralentie. Sur la constatation d'un chiffre rassurant de l'urée sanguine (0,25 p. 1.000), le malade est mis au régime sec après ponction des épanchements. On continue le traitement digitalique (50 gouttes en 7 jours, une semaine sur deux).

La diurèse passe immédiatement de 2 l. 5/3 litres à 1 l. 5, mais les œdèmes des membres inférieurs fondent rapidement, l'ascite ne se reproduit pas, seul persiste un épanchement dans la plèvre gauche. Le foie très ptosé diminue de volume. Le malade a perdu 6 kg. en un mois. Il est mis au régime demi-sec le 29 août. Il quitte le service pour Saint-Maurice le 11 septembre sans aucun œdème.

De nombreuses radios du cœur furent tirées pendant cette cure. Ses dimensions sont difficiles à apprécier du fait de la permanence d'une lame de liquide dans la plèvre gauche.

Deux mois et demi après, le 1^{er} décembre 1942, il revient dans le service dans un état d'asystolie très prononcé avec orthopnée intense. Très gros œdème. Epanchement pleural bilatéral. Ascite nette. Oligurie à demi-litre. Les épanchements sont évacués et l'on donne de l'ouabaïne intraveineuse quotidiennement avec neptal hebdomadaire.

La diurèse repart rapidement (1 l. 1/2 à 2 l. 1/2 avec poussée à 4 l. au moment du neptal). La persistance des œdèmes après une amélioration transitoire, la répétition des épanchements, la reprise du poids qui de 60 kg passe à 67 kg. en un mois nous engage à mettre le malade au régime sec le 11 janvier 1943.

Le poids baissait, les œdèmes fondaient, le malade se sentait moins gêné pour respirer lorsque le 25 janvier il présente subitement un épisode pulmonaire fébrile qui l'emporte en trois jours.

OBSERVATION III.

Den... Louis, 53 ans, I.V.G. d'évolution rapide.

Le malade entre en mai 1942 pour des souffles d'insuffisance cardiaque : dyspnée d'effort, œdème considérable des membres inférieurs, gros foie douloureux.

Au cœur, on constate un gros souffle systolique étendu dans toute l'aire précordiale et un galop protodiastolique. Matité à la base gauche. Diurèse à 0 l. 5 à l'entrée rapidement à 2 l. 5 par la digitaline.

Amélioration rapide. Le malade perd 10 kg. en quinze jours. Mais amélioration sans lendemain : Les œdèmes reparaissent et l'on est obligé un mois et demi après

d'instituer le traitement par l'ouabaïne quotidienne et le neptal intraveineux hebdomadaire précédé de trois jours de 6 gr. de chlorure d'ammonium en cachets.

Nouvelle amélioration aussi brillante. On abandonne l'ouabaïne. Le malade enfle de nouveau et repasse de 57 à 72 kg. L'ouabaïne est reprise associée au neptal, mais cette fois-ci les œdèmes se réduisent beaucoup moins bien; le poids est autour de 64 kg., presque le poids à l'entrée à l'hôpital.

Le 6 septembre, le malade est mis au régime sec.

On continue la même thérapeutique médicamenteuse : ouabaïne, neptal, chlorure d'ammonium, théobromine. La diurèse diminue et tombe aux environs de 1 litre, du moins dans les premiers jours. Le malade perd rapidement 4 kg. mais étant d'un caractère difficile, il nous force à lui donner un régime demi-sec sept jours après. Le poids continue à baisser, les œdèmes diminuent mais resteront bientôt dans un état stationnaire. Trois semaines après il est remis à un litre de liquide par jour. Ce fait n'entraînera aucune augmentation sensible du poids ni des œdèmes.

Le malade mourut deux mois après d'un épisode fébrile qui le terrassa en deux jours. Le taux de l'urée recherchée régulièrement au cours du régime de restriction liquide ne fut aucunement modifié au cours des différents examens. Les clichés téléradiographiques montrèrent que le volume du cœur diminua pendant toute la cure parallèlement au poids. C'est ainsi que le bord inférieur du cœur passa de 180 mm. (une semaine avant l'institution du régime) à 174 mm. un mois après, puis à 163 mm. deux mois et demi après.

OBSERVATION IV.

L'Hot... Eugène, 57 ans, I.V.G.

Ce malade entre le 20 octobre 1942 pour un essoufflement permanent très marqué. L'examen montre au niveau du cœur un double souffle de la base avec galop. La T.A. est pincée à 12-9, il existe du pouls alternant. Le foie est très gros. De plus s'est constitué depuis quelques jours un œdème important des membres inférieurs. Il n'y a pas d'épanchement ni de râles aux bases. Le volume des urines est autour d'un demi-litre. Urée normale à 0,25 p. 1.000.

Le malade était dyspnéïque depuis trois ans et se savait depuis cette époque porteur d'une cardiopathie. On met en train le traitement habituel (ouabaine, neptal, chlorure d'ammonium). Les œdèmes diminuent un peu, le poids descend de 4 kg. mais rapidement on met le malade au régime sec. L'amélioration s'accélère encore, le malade perd encore 6 kg. Les œdèmes disparaissent complètement. Le foie qui mesurait 17 cm. 5 n'en mesure plus que 12 cm. 1/2. Le résultat est tellement satisfaisant que cinq jours après, le 2 novembre, on supprime l'ouabaine et l'on élargit le régime qui comporte alors 200 gr. de café et un demi-litre de lait, soit 700 cm³ en tout. Le 10 novembre, cédant aux sollicitations du malade qui se trouve très bien, on le met au régime normal comprenant un litre de liquide environ. Les œdèmes reviennent, le poids augmente. On reprend le traitement ouabaine, neptal et le régime demi-sec (200 gr. de café plus un quart de litre de lait), nouvelle amélioration de tous les symptômes, sauf de la T.A. qui reste aux environs de 8-5.

Le malade semblait très bien lorsque en pleine nuit il est pris brusquement d'une dyspnée intense avec angoisse, sueurs abondantes qui semblent céder au traitement d'urgence mais qui emporte le malade le lendemain dans la soirée.

Notons que malgré le régime sec l'ombre cardiaque ne diminue pas de dimension, bien au contraire. Le bord inférieur passa de 185 mm. avant le régime à 190 puis à 197, ce qui indiquait que la dilatation progressive et rapide du cœur était supérieure à la diminution du volume qu'entraîne toujours la restriction liquidienne, ce qui est toujours net et très rapide au cours des néphrites aiguës par exemple.

OBSERVATION V.

Mme Verd... Julie, 56 ans. Hypodynamis du myocarde d'allure primitive.

Premier séjour : Admise salle Axenfeld, le 16 octobre 1942 pour œdème des membres inférieurs remontant jusqu'à la taille et essoufflement très marqué en rapport avec un épanchement pleural bilatéral qui est ponctionné le jour même. On retire 1 litre à gauche et un demi-litre à droite.

Le lendemain un examen plus détaillé permet de distinguer dans la région précordiale plusieurs symptômes : des extrasystoles en salves, des frottements pleuraux de part et d'autre du sternum et enfin en pleine région mésocardiaque un triple frottement doux rythmé par les bruits du cœur, d'origine péricardique.

Le pouls est à 116, la T.A. à 12-8. Urée 0,20 p. 1.000.

Le foie déborde de deux travers de doigts le rebord costal. Les urines rares, autour de un demi-litre.

La malade est mise à la digitaline (10 gouttes par jour pendant cinq jours) et au régime sec ne comprenant que du pain, de la purée épaisse et des confitures. Quatre jours après, le 22 octobre, on lui accorde un quart de litre de lait et une côtelette.

Le 5 novembre on lui élargit son régime : elle reçoit un demi-litre de lait, 200 gr. de café, une côtelette tous les deux jours, 200 gr. de pain, pas de sel.

Quelques jours après on lui accorde en plus un demi-litre de bouillon de légumes, ce qui lui donne alors une quantité normale de liquide (1.200 gr.).

Le 18 novembre elle sortait totalement guérie après un séjour d'un mois. L'amélioration fut d'une extrême rapidité. En cinq jours seulement il ne restait plus qu'une vague trace d'œdèmes, la malade avait perdu 8 kg., le frottement péricardique avait disparu; les frottements pleuraux n'étaient plus entendus que dans les fortes inspirations; le foie qui débordait de deux travers de doigt effleurait juste le rebord costal.

Les jours suivants l'amélioration n'a fait que s'accroître. Une série de radiographies a permis de suivre pas à pas les progrès de la guérison et l'action du régime sec.

Au point de vue cardiaque	}	Le 17 octobre : <i>Bord inf.</i> 155 mm. <i>Diam.</i> <i>obl.</i> 125 mm. <i>Aorte</i> 28 mm.
		Le 22 octobre : <i>Bord inf.</i> 140 mm. <i>Diam.</i> <i>obl.</i> 121 mm. <i>Aorte</i> 27 mm.
		Le 5 novembre : <i>Bord inf.</i> 125. mm. <i>Diam.</i> <i>obl.</i> 110 mm. <i>Aorte</i> 26 mm.

Au point de vue pulmonaire	Le 17 octobre : Epanchement pleural net à gauche.
	Le 22 octobre : Disparition de l'épanchement, diminution importante des ombres hilaires.
	Le 5 novembre : Eclaircissement du parenchyme pulmonaire.

Deuxième séjour : La malade revient le 22 janvier 1943 exactement dans le même état qu'à sa première venue dans le service : œdème important des membres inférieurs, épanchement pleural bilatéral, petit souffle d'I.M.F. au cœur. T.A. 13-10. Foie 16 cm. (au lieu de 9 à sa sortie); vitesse circulatoire au dycholium 27" (au lieu de 19 sec. à sa sortie). Chez elle, la malade n'avait suivi aucun régime, elle avait pris seulement 50 gouttes de digitaline, une semaine sur deux.

On la met immédiatement au régime sec associé à une médication très active par l'ouabaine, le neptal, la théobromine. Les deux épanchements sont évacués. Malgré une diurèse d'un demi-litre, les œdèmes fondent. Ce qui subsistait de la pleurésie gauche était disparu totalement sur la radio du 4 février.

Le foie a regressé de volume. La vitesse circulatoire s'est ralentie; 21 secondes le 31 janvier au lieu de 27 secondes à l'entrée, le souffle de I.M.F. n'est plus perçu et l'urée qui était à 0,70 p. 1.000 à l'entrée tombe à 0,20 en deux semaines.

Le régime sec intégral n'avait été appliqué qu'une semaine. A cette époque on avait ajouté 250 gr. de liquide puis 500 gr. à la troisième semaine du séjour. Par la suite, la malade reste avec un traitement médical de

consolidation à base d'ouabaïne, de neptal et de chlorure d'ammonium et quitte pour la seconde fois le service le 26 mars apparemment guérie.

OBSERVATION VI.

Mme Def... Marie, 58 ans. Rétrécissement mitral. Hospitalisée le 26 septembre 1942 pour œdèmes des membres inférieurs et essoufflement au cœur : rythme de rétrécissement mitral et arythmie complète. La T.A. est à 12,5-7. Le foie est gros (17 cm) et sensible. Légère turgescence des jugulaires. Cyanose des extrémités. Pas d'épanchements pleuraux comme l'affirmera la radio.

Le régime sec est immédiatement institué. Il comportait de la purée épaisse, du pain, des confitures, le tout sans sel. On y associe la digitaline pendant 9 jours (70 gouttes en tout). Par cette thérapeutique les œdèmes disparaissent très vite, le 3 octobre ils n'existaient plus, la malade se sent beaucoup mieux. La diurèse passe de un litre à près de trois litres. La malade perd 15 kg., elle passe de 59 kg. 500 à 44 kg. 800 en 8 jours. Le huitième jour on augmente les liquides : on donne un quart de litre de lait, un demi-verre de café.

Au bout d'un mois le lait est augmenté : un demi-litre par jour.

Elle part en convalescence le 14 décembre sans signes d'insuffisance cardiaque. Les téléradiographies ont permis, là encore, de suivre l'action du régime sec sur le volume du cœur : le bord inférieur est passé de 172 mm. le 26 septembre à l'entrée à 171 le 30 septembre, à 152 mm. le 3 octobre, à 140 le 8 octobre.

Par ailleurs elles ont permis de voir disparaître en quelques jours une belle image de scissurite droite et diminuer l'intensité des images vasculaires pulmonaires.

Notons enfin que cette malade est la seule chez laquelle le régime sec ait entraîné une légère augmentation du taux de l'urée (0,50 % au lieu de 0,25) phénomène d'ailleurs transitoire.

OBSERVATION VII.

Mme Sur... Georgette, 41 ans. Maladie mitrale d'origine rhumatismale.

Elle vient dans le service le 10 octobre 1942 pour dyspnée d'effort apparue depuis déjà un certain temps. A l'examen on trouve au niveau du cœur des symptômes typiques de maladie mitrale et une arythmie complète. Pas d'œdèmes mais foie gros, douloureux et râles sous-crépitaunts à la base gauche. Chez elle, la malade restait au repos complet, buvait relativement peu et prenait régulièrement sa digitaline. Elle entre dans le service jugeant les résultats de la cure digitalique insuffisants. Elle n'est mise au traitement régime sec-digitaline que le cinquième jour de son hospitalisation.

La diurèse tombe de 2 litres à 1 litre mais le poids descend de 58 à 55, le foie diminue de hauteur (12,5 au lieu de 17) et les signes stéthacoustiques pulmonaires disparaissent. La malade se sent mieux. Une semaine après l'institution du régime sec on lui redonne en plus un quart de litre de lait, un potage, un demi-verre de café. La malade reçoit encore une cure de 50 gouttes de

digitale et repart chez elle très satisfaite après un mois à peine de séjour à l'hôpital.

On a pu suivre l'effet de la restriction liquidienne sur le volume du cœur. Voici les différentes dimensions de celui-ci au cours du traitement :

	14 oct.	22 oct.	29 oct.
Bord inférieur	155	155	150
Diamètre horizontal ..	165	162	159
Diamètre oblique	136	133	130
Aorte	29	29	28

OBSERVATION VIII.

Mer... Guérin, 73 ans.

Maladie de Hodgson.

Revient dans le service le 27 février 1942, un mois après sa sortie.

Œdèmes considérables atteignant les membres inférieurs, les mains, la face.

Orthopnée, cyanose, pleurésie bilatérale. A l'examen du cœur : S. de maladie de Hodgson. Urée à 1,10 p. 1.000. Diurèse aux environs de 1 litre.

Dès son entrée le malade est mis au régime sec, à l'ouabaïne et au chlorure d'ammonium. On retire de chaque plèvre un demi-litre de liquide.

Les œdèmes fondent en grande partie, le poids descend de 75 kg. à 60 en deux semaines et, ce qui est paradoxal, l'urée tombe à 0,60 puis à 0,50, ce qui permet d'ajouter au traitement un neptal intraveineux hebdomadaire. Après trois semaines on redonne un demi-litre de

tilleul en continuant la même thérapeutique cardiodynamique et diurétique. Le poids reste à peu près stationnaire. Les œdèmes persistent mais légers. Le malade est très amélioré. Il est encore hospitalisé. Il vient de faire récemment un érysipèle d'une jambe qui a guéri rapidement.

OBSERVATION IX.

Mlle Dam... Paulette, maladie mitrale rhumatismale. Hospitalisée à plusieurs reprises dans le service pour une dyspnée permanente accompagnée d'angoisse respiratoire et de précordialgies intermittentes mais très pénibles. Elle n'a eu les jambes enflées qu'à une ou deux reprises. L'examen du cœur révèle une maladie mitrale avec arythmie complète à forme lente. Le foie est gros mais pas de façon permanente. Les téléradiographies montrent un cœur volumineux avec saillie de l'axe moyen et très grosse oreillette gauche qui déborde à droite le contour du cœur droit.

Cette malade, dont les manifestations fonctionnelles sont au premier plan, ne peut être laissée longtemps sans digitaline. La première fois la malade se sentit soulagée très rapidement. La seconde fois le résultat fut beaucoup moins éloquent. La restriction liquidienne fut instituée quelques jours avant les règles, date à laquelle, du fait des phénomènes congestifs qui les accompagnent, la dyspnée est toujours exagérée.

C O N C L U S I O N S

Les résultats obtenus par VOLHARDT dans le traitement des néphrites aiguës par le régime sec nous ont incités à faire bénéficier les cardiaques de cette thérapeutique.

Tel que nous l'avons défini, le régime sec est un adjuvant utile au traitement cardiodynamique et diurétique.

Tous nos résultats ont été très favorables. Il nous est permis de l'affirmer sur les modifications objectives que nous avons constatées dans le poids des malades, les aspects radiologiques du cœur et des poumons, les mensurations du foie, les mesures de vitesse circulatoire.

L'application du régime sec favorise et parfois déclenche une amélioration générale de l'état du malade. Par la diminution de l'eau de l'organisme qu'il entraîne, il soulage le travail du cœur.

Toujours associé au traitement cardiodynamique et diurétique, le régime sec lui prépare un meilleur terrain d'action et en prolonge les heureux résultats.

Habituellement bien accepté par les sujets, il n'entraîne pas d'hyperazotémie, comme on pourrait le craindre.

Il n'est cependant pas indispensable de l'appliquer à toutes les cardiopathies, car la seule restriction liquidienne associée au traitement cardiodynamique et diurétique donne très souvent d'excellents résultats. Mais le régime sec amplifie ces bons résultats.

Par contre, dans tous les cas rebelles à la médication digitalique ou mercurielle, ou encore dans les asystolies accompagnées de très gros œdèmes où il est désirable d'avoir à coup sûr une amélioration rapide, il est indiqué de ne pas se contenter de la restriction des liquides traditionnelle, mais d'aller jusqu'à la prescription du régime sec.

Vu,

Le Doyen :
BAUDOUIN.

Vu,

Le Président de Thèse :
LIAN.

Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- DEBRÉ, J. MARIE, SERINGE. — A propos du traitement des néphrites aiguës. *Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1935.
- DIENST C. — Nouvelles voies dans la thérapeutique cardio-vasculaire. *Deutsch. Med. Woch.* 26 avril 1938.
- FIESSINGER Ch. — La Pratique thérapeutique en clientèle. 1931.
- HAUTEFEUILLE: — A propos du traitement des insuffisances cardiaques. *Concours médical*, 5 déc. 1937.
- LIAN C. — Les régimes des cardiaques. 1942.
- MERKLEN et POULIOT. — Sur la réduction des liquides dans l'alimentation. *Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*. 1903.
- MOURIQUAND. — Précis de diététique, édition 1926, p. 229.
- NOORDEN C. (von). — Sur le développement et les buts futurs du traitement diététique. *Wien. Mediz. Woch.* 19 déc. 1936.
- SERINGE. — Les néphrites aiguës de l'enfant. Thèse de médecine, Paris 1938.
- VOLHARDT. — Treatment of acute diffuse glomerulo nephritis in Lea Febiger, 1934.
- C. LIAN et ALHOMME. — Communication à la Société Médicale des Hôpitaux, mai 1943.

IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux
P A R I S



